

GEOMARKETING ET TICE :

MICRO+

Au référentiel : C1 Prospector

| Code | Compétences | Code | Savoirs associés |
|--------|---|--------|---|
| C1.1.1 | Exploiter les sources documentaires relatives au marché, à l'entreprise et à ses produits <ul style="list-style-type: none">Repérer les sources documentairesExtraire les informations utiles, les traiter et les synthétiser. | S1.4.3 | La gestion des fichiers informatisés |
| | | S4.1.1 | Les composantes du marché |
| | | S4.2.1 | Les études documentaires |
| | | S4.4.1 | L'analyse de la clientèle |
| | | S3.1 | La recherche d'informations sur internet |
| | | S3.3 | La production de synthèses écrites informatisées. |

Mise en situation

La société MICRO+ est un assembleur de micro-ordinateurs. Le responsable de l'entreprise qui a conçu un concept original, alliant qualité du matériel et services (formation, maintenance...), souhaite un développement national et compte implanter un point de vente franchisé dans chacune des 22 régions françaises. Le plan de développement est triennal et prévoit 7 implantations par an.

Il a réuni des données sur le marché de la micro informatique, notamment le nombre de ménages et leur budget informatique pour chaque région. Il souhaite identifier les 7 premières régions à privilégier pour la première phase de son plan de développement.

Vous profitez de votre période de formation en entreprise pour lui proposer une visualisation graphique de ces données pour faciliter sa prise décision.

Vous appliquez votre connaissance du "Cartographeur" pour réaliser ce travail.

Activité 1

Organiser les données

Dans le répertoire de travail "Cartographeur" ouvrez le fichier "Microinf_reg1.xls"

La feuille de calcul présente les informations suivantes par région :

- La superficie
- Le nombre de ménages
- Le budget informatique par ménage
- La dépense totale sur le marché informatique dans la région.

Deux informations sont manquantes :

- La densité de la population (le nombre de ménages au km²)
- Le poids démographique de la région en % de la démographie française.

Vous allez calculer ces deux valeurs à l'aide d'EXCEL en 4 étapes

Etape 1 : Insérer des colonnes supplémentaires dans une feuille de calcul.

Sélectionner les colonnes Cet D de la feuille de calcul puis sur le menu "Insérer" et sur la commande "Colonnes". Les colonnes Cet D se décalent et laissent la place à deux colonnes vides Cet D.

Etape 2 : nommer les entêtes de colonnes

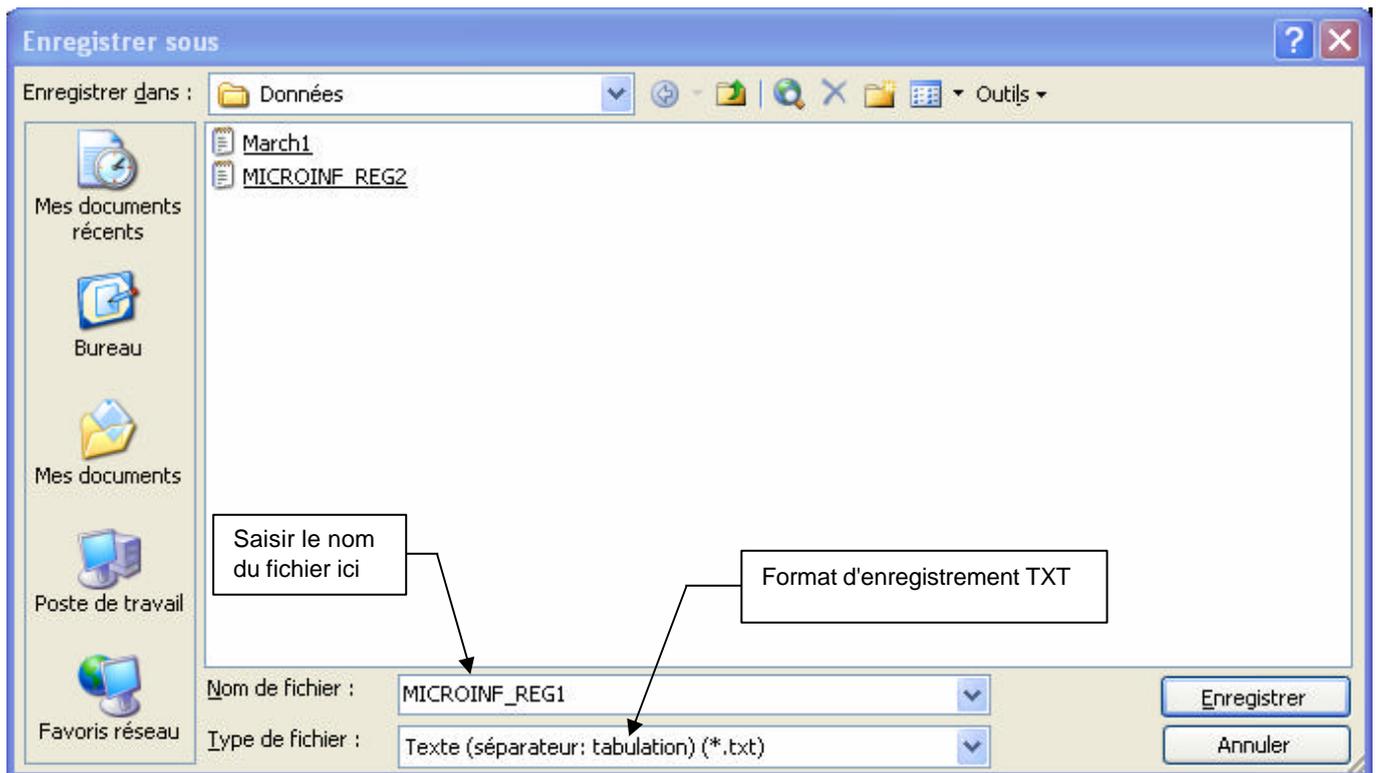
Placez vous sur la cellule C2 et saisissez : "Densité de la population"

Placez vous sur la cellule D2 et saisissez : "% des ménages"

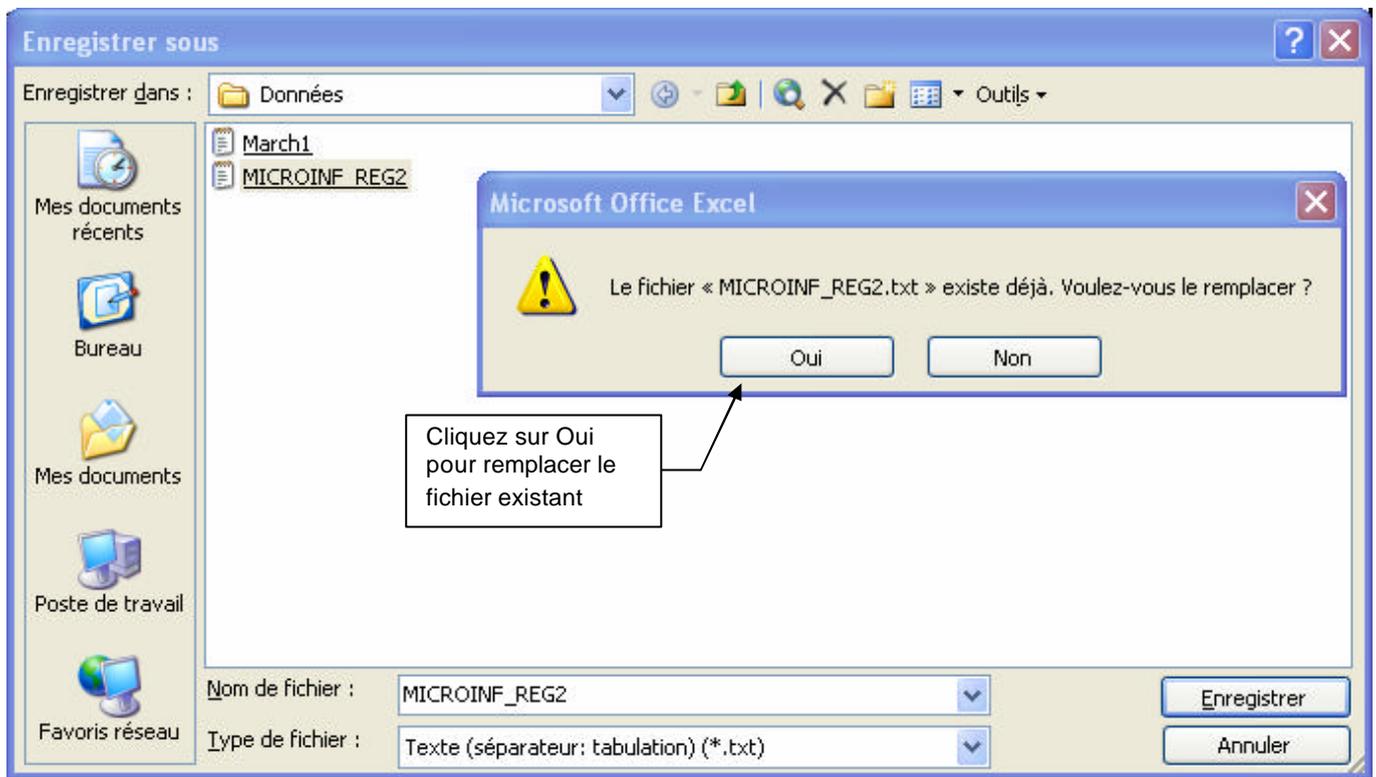
Etape 3 : saisie des formules de calculs

| Calcul de la densité de population | Calcul du % des ménages |
|--|--|
| Placez vous sur la cellule C3 et saisissez la formule suivante : = E2/B2 puis Entrée | Placez vous sur la cellule D3 et saisissez la formule suivante : = E2/\$E\$25 |
| Réduisez le nombre de décimales à 2 | Remplacez vous sur la cellule D3 puis cliquez sur le bouton % de la barre d'outils |
| Remplacez vous sur la cellule C3 et recopiez la formule jusqu'à la cellule C23 | Réduisez le nombre de décimales à 2 |
| | Remplacez vous sur la cellule D3 et recopiez la formule jusqu'à la cellule D25 |
| | Supprimez les chiffres de la cellule D24 |

Etape 4 : enregistrer le fichier au format TXT



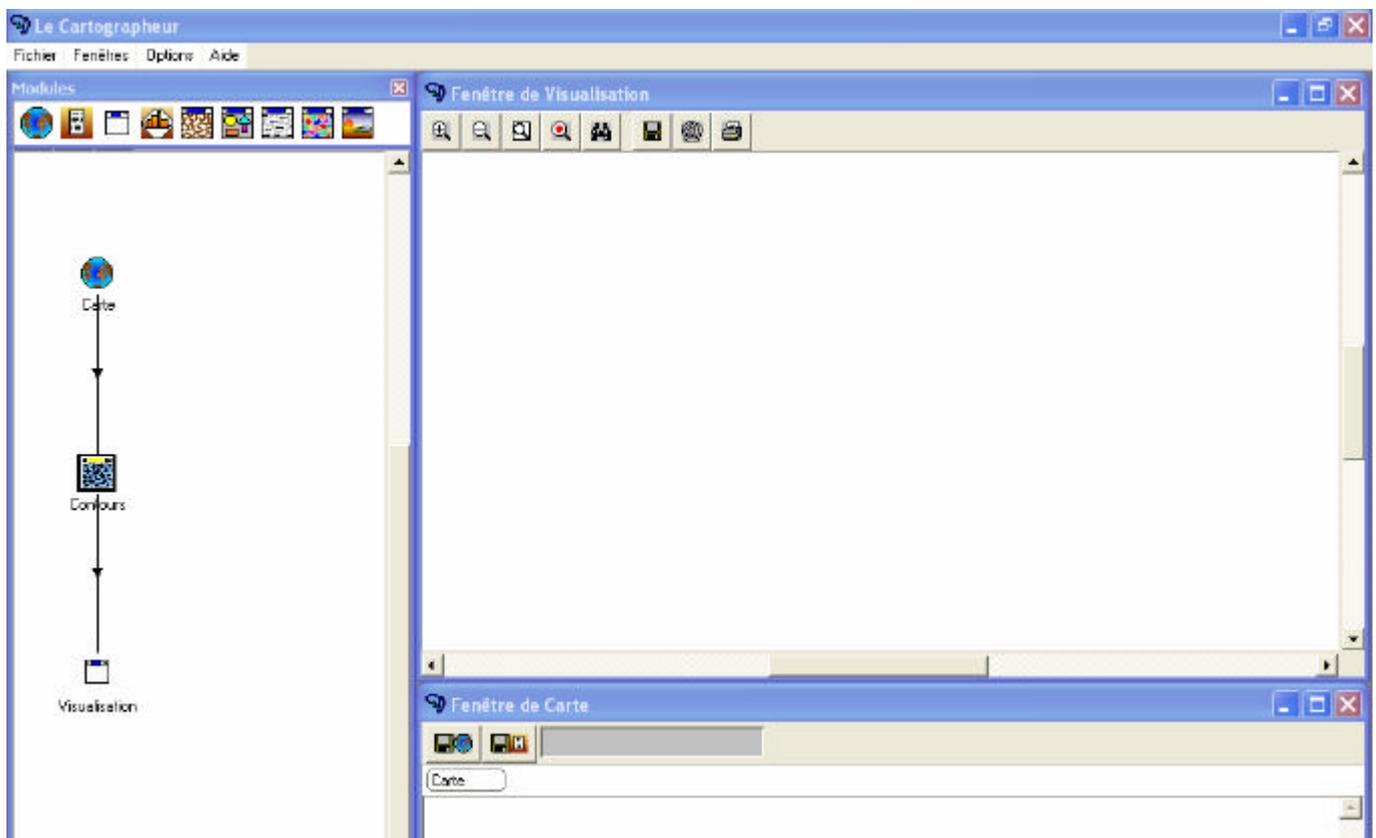
Enregistrez le fichier au format "txt" le nom du fichier est : MICROINF_REG2. Attention, le fichier est déjà présent dans le répertoire de travail vous devez le remplacer par le nouveau fichier par écrasement comme indiqué ci-dessous.



Activité 2

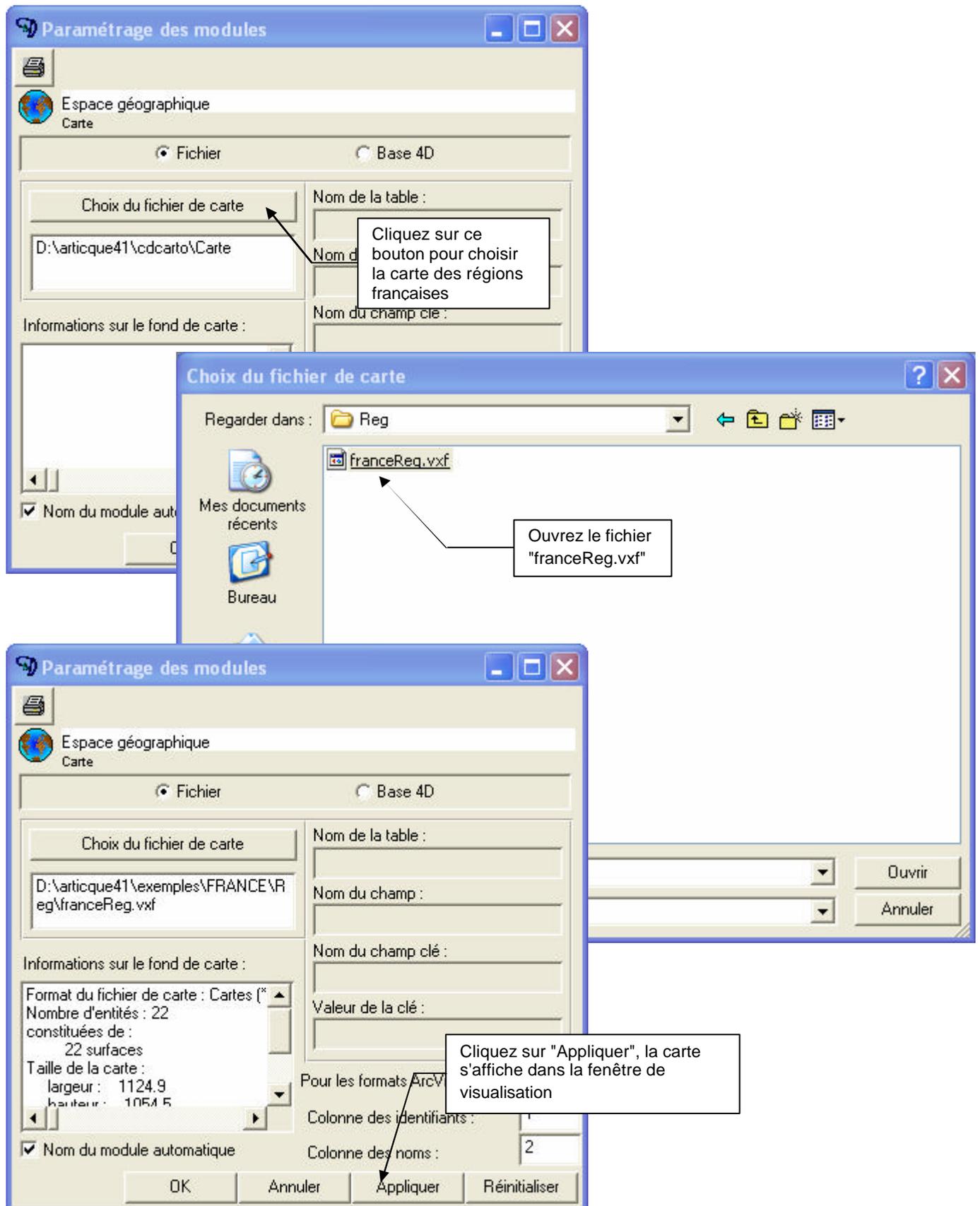
Réaliser la représentation graphique

Lancer le Cartographeur et cliquez sur le menu "Fichier" commande "Nouveau".
Placez les objets de base par glisser déplacer comme indiqué ci-dessous.



Choix de la carte

Pour réaliser nous allons utiliser la carte des régions en France. Pour ouvrir la carte cliquez sur l'objet "Carte". La fenêtre ci-dessous s'ouvre. Le fichier se trouve dans le répertoire de travail.



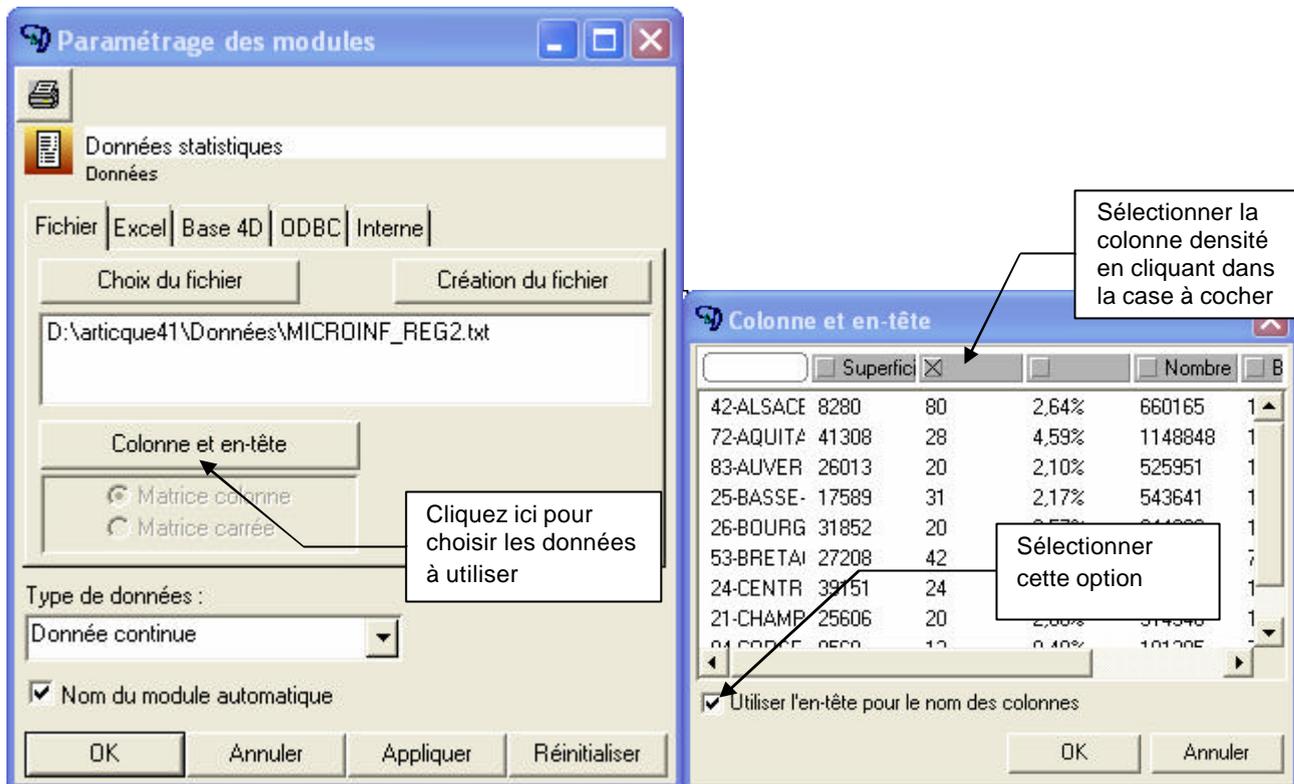
Implémentation des données et réalisation du premier graphique

Le premier graphique va mettre en évidence la dépense par ménage de chaque région et établir une relation avec la densité de population de cette région.

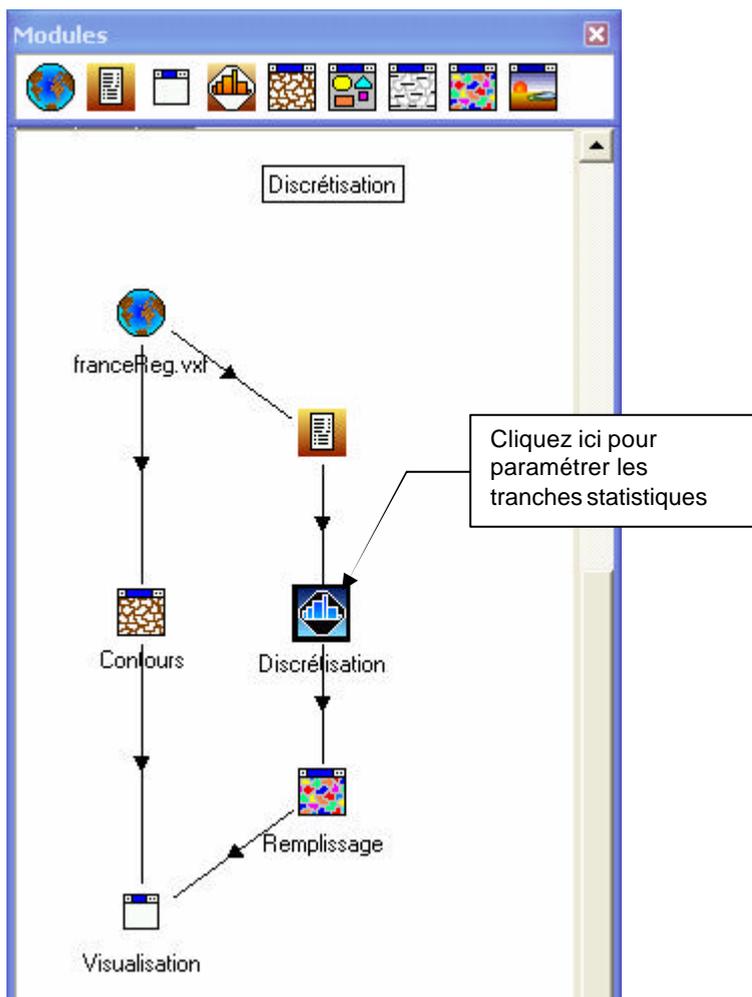
Glissez déplacez l'objet données comme indiqué ci-dessous . Cliquez sur l'objet "Données" pour choisir le tableau des données à utiliser.

The image displays a software interface with three main components:

- Modules window:** A workflow diagram showing a sequence of steps: "franceReg.vxl" (with a globe icon) → "Données" (with a document icon) → "Contours" (with a map icon) → "Visualisation" (with a chart icon). Arrows indicate the flow from top to bottom.
- Paramétrage de... dialog box:** A configuration window for data. It has tabs for "Fichier", "Excel", "Base 4D", "ODBC", and "Interne". The "Fichier" tab is active. It includes a text field for the file path: "D:\vaticque41\cdcarto\Données". Below this are radio buttons for "Matrice colonne" (selected) and "Matrice carrée". A dropdown menu for "Type de données" is set to "Donnée continue". A checkbox "Nom du module automatique" is checked. Buttons for "OK", "Annuler", "Appliquer", and "Réinitialiser" are at the bottom. A callout box points to the "Fichier" tab with the text: "Cliquez sur l'onglet 'Fichier'".
- Choix du fichier dialog box:** A file selection window showing the "Données" folder. It contains two files: "March1" and "MICROINF_REG2". The "MICROINF_REG2" file is selected. The "Nom du fichier" field at the bottom contains "MICROINF_REG2" and the "Fichiers de type" field is set to "Fichier texte (*.txt)". A callout box points to the selected file with the text: "Choisir le fichier MICROINF_REG2.TXT qui a été créé précédemment".



Glissez les objets "Discrétisation" et "Remplissage" comme indiqué ci-dessous.



Paramétrage du module de discrétisation

Indiquez ici le nombre de tranches que vous souhaitez. Ici 6

Nombre de classes : 6 Automatique Observé

Facteur pour l'écart-type : 1

Type de discrétisation :

- Standard
- Standard centrée zéro
- Quantiles
- Egales étendues
- Moyennes emboîtées
- Jenks
- Observés

| | |
|---|-----|
| 0 | 25 |
| 0 | 35 |
| 0 | 65 |
| 0 | 85 |
| 0 | 105 |

Dans cette colonne saisissez exactement les valeurs indiquées ici

Indice de Jenks : 0.026024566
 Indice de Tai : 0.64669223
 Variance inter-groupe : 17167.529
 Variance intra-groupe : 2021.2723

La classe 1 contient 7 éléments.
 La classe 2 contient 7 éléments.
 La classe 3 contient 4 éléments.

OK Annuler Appliquer Réinitialiser

Paramétrage du module de remplissage

Utiliser la palette multicolore pour le remplissage

Clic gauche = choix des couleurs , clic droit = choix des hachures

Palette automatique

Palette grise Palette multicolore

Palettes de trames de lignes : Horizontale Palettes de trames de points : Variation de valeur

Avec contour

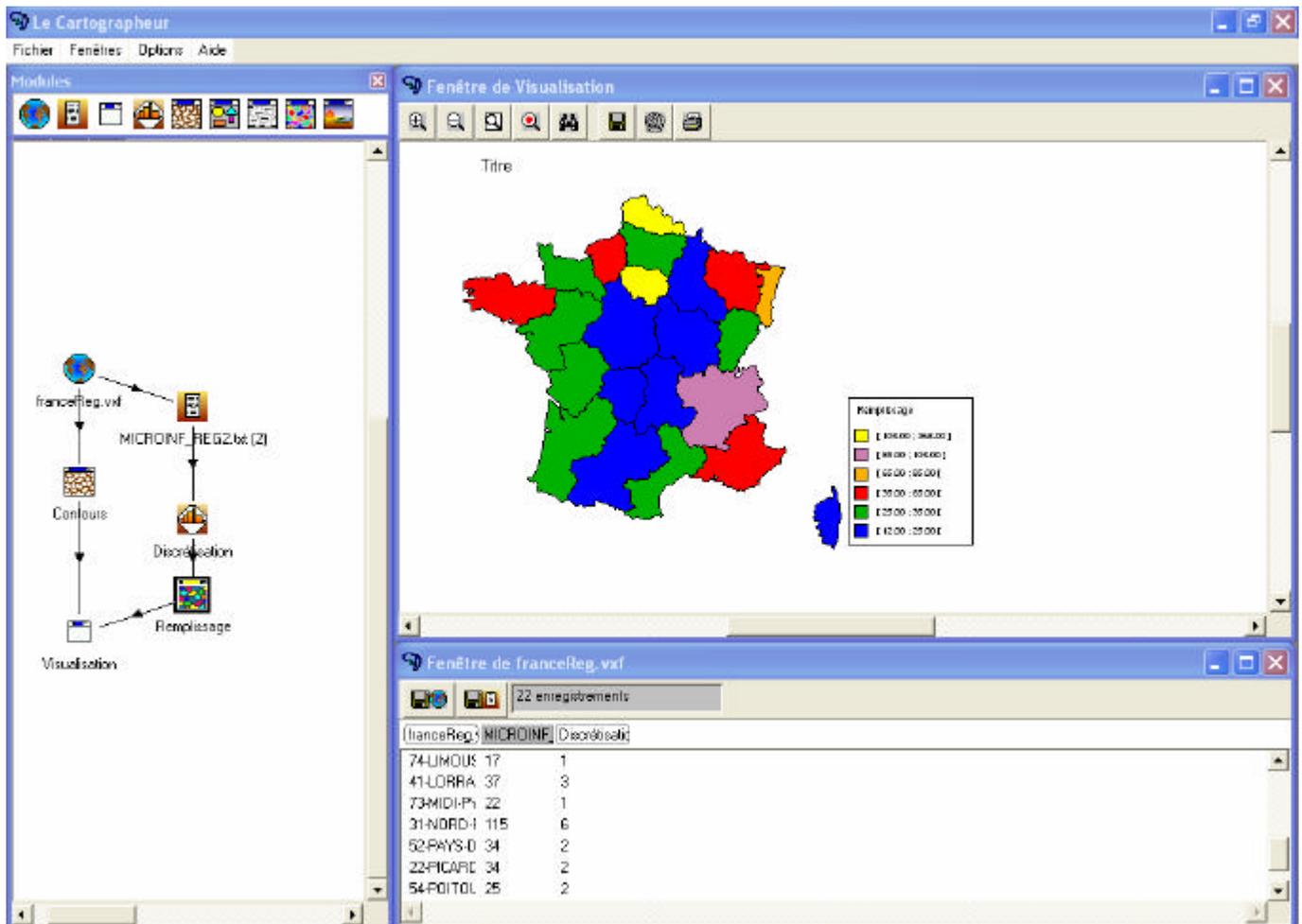
Contour : [Color swatch]

Epaisseur du contour : 0

Cocher cette option pour voir les contours des régions

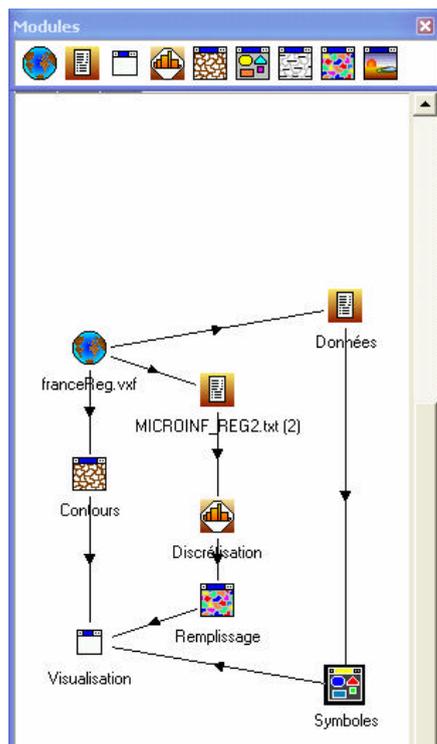
OK Annuler Appliquer Réinitialiser

Si vous avez correctement suivi les instructions votre graphique s'affiche comme ci-dessous.



Affichage des données de budget par ménage et par région.

Glissez déplacez un nouvel objet "Données" et un objet "Symboles" dans votre organigramme. Comme indiqué ci-dessous.

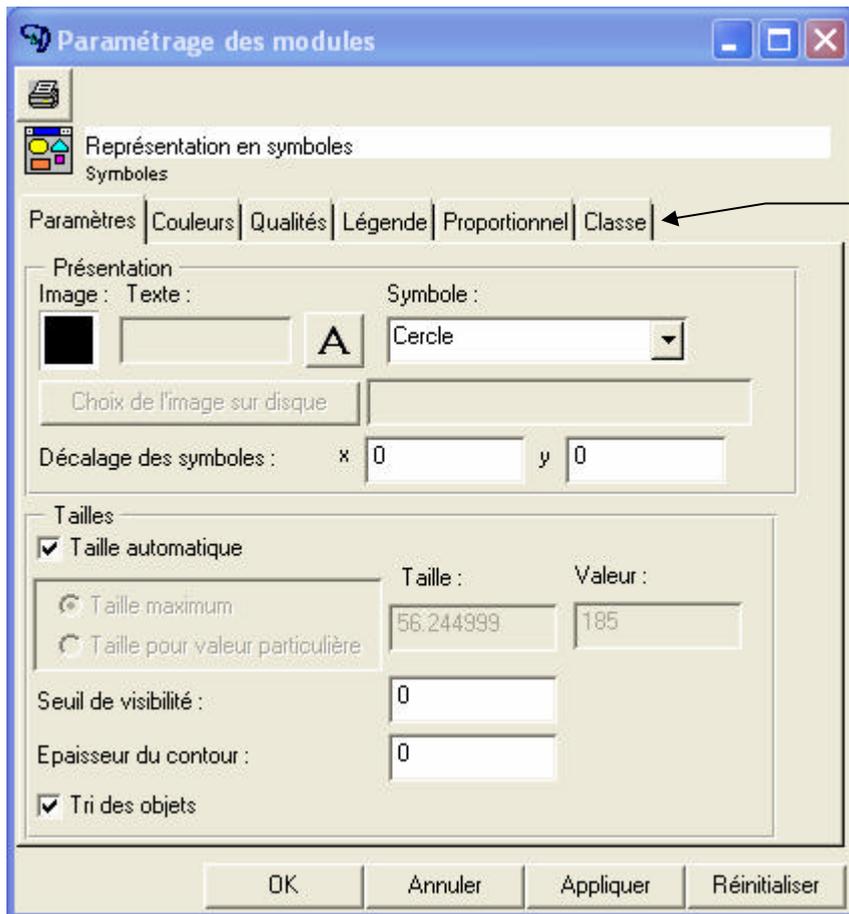


Les données sont issue du même fichier "MICROINF_REG2.TXT" donc vous suivez la même procédure que précédemment pour choisir les données.

En revanche nous utiliserons les données budget par ménage. Veillez à bien cocher la bonne colonne dans votre fichier.

La copie d'écran ci-dessous vous montre la fenêtre de paramétrage des symboles que vous utiliserez à votre guise pour modifier le graphique.

Paramétrage des symboles



Explorez les divers onglets à votre disposition pour paramétrer le graphique

Améliorer le graphique

Vous pouvez améliorer votre graphique en mettant des titres aux deux légendes :

- Nombre de ménages au km²
- Budget par ménage

Le titre du graphique est le suivant : Marché de la micro informatique

On y ajoute un commentaire : Relation entre la densité de population et le budget par ménage.

Enregistrer l'image et l'organigramme

Vous enregistrez la carte dans votre répertoire de travail. Nom de fichier : Carte 1

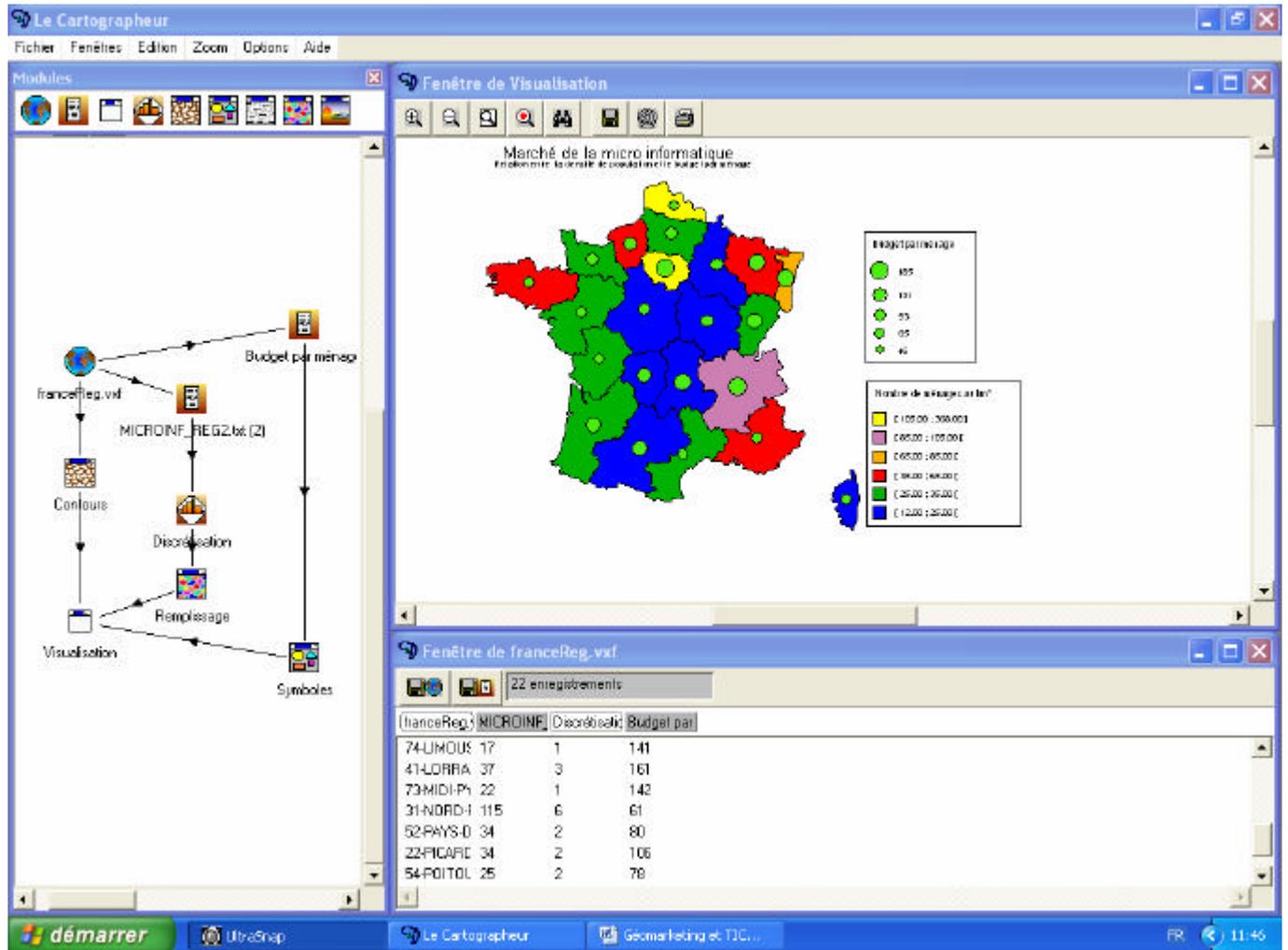
Largeur : 2500

Hauteur : 2500

Enregistrez l'organigramme. Nom de fichier : Marcheinf_reg3.

Le résultat final est ci-dessous

Si toutes les instructions ont été correctement suivie vous devez avoir ce résultat sur votre écran.



Activité 3

Réalisez la représentation graphique mettant en relation le poids démographique avec la dépense totale de chaque région sur le marché de la micro informatique. Commentez votre graphique en indiquant ce que vous observez sur le graphique.